C 19 Find the eigenvalues, eigenspaces, algebraic multiplicities and geometric multiplicities for the matrix below. It is possible to do all these computations by hand, and it would be instructive to do so.

$C = \begin{pmatrix} -6 & 2 \\ -6 & 6 \end{pmatrix}$

Contributed by: Robert Beezer

Traduced by : Anglica Verjel

***C*19** Encuntre los valores propios , spacios propios,
multiplos algebraicos y multiplos geometricos para la siguiente mariz. Es posible hacer todos estos computos a mano, y seria instructivo hacerlo de esta forma.

$$C = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -6 & 6 \end{pmatrix}$$